PAT-NO:

to the continue of

JP02003114799A

DOCUMENT-

JP 2003114799 A

IDENTIFIER:

TITLE:

SOFTWARE INSTALLATION CONTROL METHOD, PROGRAM, AND

RECORDING MEDIUM

PUBN-DATE:

April 18, 2003

### INVENTOR-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

TERADA, MASAHIRO N/A OKAMURA, HIRONORIN/A

#### ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

FUJI PHOTO FILM CO LTD N/A

**APPL-NO:** JP2001307597

APPL-DATE: October 3, 2001

INT-CL (IPC): G06F009/445

# ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a software installation control method, program, and recording medium, in which a user is not confused even when the recording medium is used in respective situations for different purposes of use.

SOLUTION: In upgrading prescribed software already installed, adding or deleting functions of software already installed, or connecting a plug-and-play <u>device</u> represented by a USB <u>device</u> to a personal <u>computer</u>, a CD-ROM in compliance with an <u>auto-run</u> function is installed into a CD-ROM drive attached to the personal <u>computer</u>. An installation program for installing software contained in the CD-ROM is automatically started by the <u>auto-run</u> function, when different processes are executed in accordance with purposes of using the CD-ROM.

COPYRIGHT: (C) 2003, JPO

### (19)日本国特許庁 (JP)

# (12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号 特開2003-114799

(P2003-114799A)

(43)公開日 平成15年4月18日(2003.4.18)

(51) Int.Cl.7

識別記号

FΙ

テーマコート\*(参考)

G06F 9/445

G06F 9/06

610L 5B076

### 審査請求 未請求 請求項の数6 OL (全 5 頁)

(21)出願番号

特願2001-307597(P2001-307597)

(22)出願日

平成13年10月3日(2001.10.3)

(71)出願人 000005201

富士写真フイルム株式会社

神奈川県南足柄市中沼210番地

(72)発明者 寺田 昌弘

埼玉県朝霞市泉水3丁目11番46号 富士写

真フイルム株式会社内

(72)発明者 岡村 広紀

埼玉県朝霞市泉水3丁目11番46号 富士写

真フイルム株式会社内

(74)代理人 100105647

弁理士 小栗 昌平 (外4名)

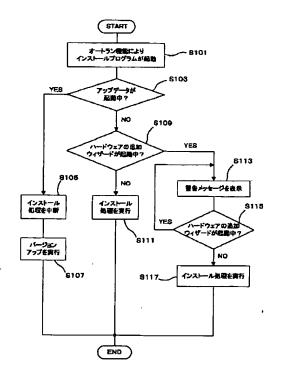
Fターム(参考) 5B076 BA00 BA05 BB13 BB17

## (54) 【発明の名称】 ソフトウェアインストール制御方法、プログラムおよび記録媒体

# (57)【要約】

【課題】 使用目的の異なる各状況において記録媒体が使用されてもユーザを混乱させないソフトウェアインストール制御方法、プログラムおよび記録媒体を提供すること。

【解決手段】 インストール済みの所定のソフトウェアをバージョンアップするとき、インストール済みのソフトウェアの機能を追加または削除するとき、またはUSB機器に代表されるプラグアンドプレイと呼ばれる機器をパソコンに接続したときに、オートランと呼ばれる機能に対応したCD-ROMをパソコンに付属のCD-ROMドライブに装着した際、当該CD-ROMに収容されているソフトウェアをインストールするためのインストールプログラムがオートラン機能によって自動的に起動しても、CD-ROMの利用目的に応じて異なる処理を行う方法である。



9 6 4 4 T 1

1

### 【特許請求の範囲】

【請求項1】 ソフトウェアのインストールを制御する ソフトウェアインストール制御方法であって、

記録媒体を装着したことにより前記記録媒体に収容され ている所定のインストールプログラムが自動的に起動さ れた後、前記所定のインストールプログラムによってイ ンストールされたソフトウェアをバージョンアップする ためのアップデータが起動しているかを判断し、

前記アップデータが起動していると判断したときは、前 記所定のインストールプログラムの処理を中断して前記 10 アップデータを実行し、

前記アップデータが起動していないと判断したときは、 前記所定のインストールプログラムを実行することを特 徴とするソフトウェアインストール制御方法。

【請求項2】 前記アップデータが起動しているかの判 断は、前記アップデータが起動した際に作成、設定また は更新されたオブジェクト情報に基づいて行われること を特徴とする請求項1記載のソフトウェアインストール 制御方法。

【請求項3】 ソフトウェアのインストールを制御する 20 ソフトウェアインストール制御方法であって、

記録媒体を装着したことにより前記記録媒体に収容され ている所定のインストールプログラムが自動的に起動さ れた後、機器のドライバのインストールを支援するため のプログラムである追加ウィザードが起動しているかを 判断し、

前記追加ウィザードが起動していないと判断したとき は、前記所定のインストールプログラムを実行し、 前記追加ウィザードが起動していると判断したときは、 後、当該追加ウィザードが中断されれば前記所定のイン ストールプログラムの処理を実行することを特徴とする ソフトウェアインストール制御方法。

【請求項4】 前記所定のインストールプログラムの処 理を実行する際、前記記録媒体に収容されている前記機 器のドライバをインストールするためのプログラムを実 行することを特徴とする請求項3記載のソフトウェアイ ンストール制御方法。

【請求項5】 請求項1、2、3または4に記載のソフ トウェアインストール制御方法をコンピュータに実行さ 40 せるためのプログラム。

【請求項6】 請求項1、2、3または4に記載のソフ トウェアインストール制御方法をコンピュータに実行さ せるためのプログラムを記録したコンピュータにより読 み取り可能な記録媒体。

### 【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の属する技術分野】本発明は、パソコン等へのソ フトウェアのインストールを制御するソフトウェアイン ストール制御方法、該方法を実行させるためのプログラ 50

ムおよび該プログラムを記録した記録媒体に関する。 [0002]

【従来の技術】従来、パソコン等にソフトウェアをイン ストールする際、当該ソフトウェアが収容されたCDー ROM等の記録媒体(以下、CD-ROMを例に説明す る)をパソコンに付属のCD-ROMドライブに装着す る。ソフトウェアが収容された記録媒体には、通常、当 該ソフトウェアをインストールするためのインストール プログラムが格納されており、CD-ROMドライブに CD-ROMを装着すると、パソコンにインストールさ れたOSによっては自動的にインストールプログラムが 起動するように設定されているものがある。

【0003】例えば、マイクロソフト コーポレイショ ンが提供するOS「WINDOWS」(登録商標)にはオート ランと呼ばれる機能が設けられており、このオートラン 機能に対応したCD-ROMがCD-ROMドライブに 装着されると、当該CD-ROMに収容されている所定 のインストールプログラムが自動的に起動する。より詳 細には、オートラン機能に対応したCD-ROMにはフ ァイル「Autorun.inf」が格納されており、当該ファイ ルには当該CD-ROMが装着されたときに自動的に起 動するプログラムの実行ファイル名が記されている。O SはCD-ROMがCD-ROMドライブに格納された とき、当該CD-ROMに格納されているファイル「Au torun.inf」を参照して、そこに記されているプログラ ムを実行する。

【0004】上記従来の仕組みにおいては、ユーザがC D-ROM装着後にCD-ROM内のディレクトリ(フ ォルダ)やファイル構成を一覧して、取扱説明書が指定 前記追加ウィザードの中断を促すメッセージを表示した 30 するインストールプログラムファイル(実行ファイル) を選択して起動するといった操作が不要になるため、ソ フトウェアのインストールに際して手間が軽減されると いう点で有効である。

[0005]

【発明が解決しようとする課題】但し、上記説明したC D-ROMは、当該CD-ROMに収容されたソフトウ ェアのインストール以外にも使用される場合がある。例 えば、既にインストールされているソフトウェアをバー ジョンアップする際に、前記ソフトウェアが収容された CD-ROMに格納されている情報を利用したり、ユー ザが正規であるかを確認するために、当該CD-ROM の装着が求められることがある。また、既にインストー ルされているソフトウェアの機能を追加または削除する 際にも、当該機能に関するプログラムを読み出すために CD-ROMを装着しなければならない場合がある。ま た、USB機器に代表されるプラグアンドプレイと呼ば れる機器をパソコンに接続したとき、当該機器のドライ バがインストールされていない場合は、このドライバソ フトウェアが収容されたCD-ROMの装着を要求する 場合がある。

3

【0006】しかしながら、このようにソフトウェアのインストール以外の目的でCD-ROMを装着しても、オートラン機能によりインストールプログラムが自動的に起動されるため、パソコンのディスプレイには当該CD-ROMに収容されているソフトウェアのインストール画面が表示される。ソフトウェアのバージョンアップや機能の追加といった作業を何度も行っている者は、CD-ROMを装着した際にインストール画面が表示されてもインストールを実行せずに中断させれば良いことを知っているため、インストールを中断して所望の動作へ10と進んでいくが、このような作業に慣れていない初心者にとってインストール画面の表示は予想外であるため混乱してしまい、初心者は所望するバージョンアップやソフトウェアの機能追加、ドライバのインストール等の目的を達成できない恐れがあった。

【0007】本発明は、上記従来の事情に鑑みてなされたものであって、使用目的の異なる各状況において記録媒体が使用されてもユーザを混乱させないソフトウェアインストール制御方法、プログラムおよび記録媒体を提供することを目的としている。

### [0008]

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するために、本発明に係るソフトウェアインストール制御方法は、ソフトウェアのインストールを制御するソフトウェアインストール制御方法であって、記録媒体を装着したことにより前記記録媒体に収容されている所定のインストールプログラムが自動的に起動された後、前記所定のインストールプログラムによってインストールされたソフトウェアをバージョンアップするためのアップデータが起動しているかを判断し、前記アップデータが起動しているかを判断したときは、前記所定のインストールプログラムの処理を中断して前記アップデータを実行し、前記アップデータが起動していないと判断したときは、前記所定のインストールプログラムを実行する。

【0009】このように、インストール済みのソフトウェアをバージョンアップするためにアップデータを起動した後、記録媒体が装着されたことにより自動的に所定のインストールプログラムが起動されても当該所定のインストールプログラムは中断される。所定のインストールプログラムの処理が中断されれば、ユーザは混乱の元 40となる所定のインストールプログラムのインストール画面を見ることなくバージョンアップの工程へと進むことができるため、初心者であっても混乱なく簡単にバージョンアップすることができる。

【0010】また、本発明に係るソフトウェアインストール制御方法は、前記アップデータが起動しているかの判断は、前記アップデータが起動した際に作成、設定または更新されたオブジェクト情報に基づいて行われる。 【0011】また、本発明に係るソフトウェアインストール制御方法は、ソフトウェアのインストールを制御す るソフトウェアインストール制御方法であって、記録媒体を装着したことにより前記記録媒体に収容されている所定のインストールプログラムが自動的に起動された後、機器のドライバのインストールを支援するためのプログラムである追加ウィザードが起動しているかを判断し、前記追加ウィザードが起動していないと判断したときは、前記所定のインストールプログラムを実行し、前記追加ウィザードが起動していると判断したときは、前記追加ウィザードの中断を促すメッセージを表示した後、当該追加ウィザードが中断されれば前記所定のインストールプログラムの処理を実行する。

【0012】また、本発明に係るソフトウェアインストール制御方法は、前記所定のインストールプログラムの処理を実行する際、前記記録媒体に収容されている前記機器のドライバをインストールするためのプログラムを実行する。

【0013】このように、機器を接続したことにより追加ウィザードが起動され、機器のドライバをインストールしようと記録媒体が装着されても、追加ウィザードが起動していることを判断した上で追加ウィザードの中断を促すメッセージを表示する。さらに、追加ウィザードが中断されればドライバをインストールするためのプログラムの実行を行っている。したがって、ユーザは混乱なく正しい方法でドライバをインストールすることができる。

【0014】また、本発明に係るプログラムは、請求項1、2、3または4に記載のソフトウェアインストール制御方法をコンピュータに実行させるためのものである。

30 【0015】さらに、本発明に係るコンピュータにより 読み取り可能な記録媒体は、請求項1、2、3または4 に記載のソフトウェアインストール制御方法をコンピュ ータに実行させるためのプログラムを記録したものであ る。

### [0016]

【発明の実施の形態】以下、本発明に係るソフトウェアインストール制御方法の実施の形態について、図面を参照して説明する。なお、以下に説明する実施形態では、本発明に係るソフトウェアインストール制御方法について詳述するが、本発明に係るプログラムおよび記録媒体については、ソフトウェアインストール制御方法を実行させるためのプログラムおよび当該プログラムを記録した記録媒体であることから、その説明は以下のソフトウェアインストール制御方法の説明に含まれるものである。

【0017】本実施形態のソフトウェアインストール制御方法は、マイクロソフト コーポレイションが提供するOS「WINDOWS」(登録商標)でオートランと呼ばれる機能に対応したCD-ROM等の記録媒体(以下、CD-ROMを例に説明する)をパソコンに付属のCD-

ROMドライブに装着した際に、当該CD-ROMに収容されているソフトウェアをインストールするためのインストールプログラムがオートラン機能によって自動的に起動しても、CD-ROMの利用目的に応じて異なる処理を行う方法である。

【0018】CD-ROMは、ソフトウェアのインストール以外にも利用される場合があり、その利用目的はそれぞれ異なる。例えば、インストール済みの所定のソフトウェアをバージョンアップするためのプログラム(以下、アップデータという)を起動すると、前記所定のソ 10フトウェアをインストールする際に用いられたCD-ROMの装着を求められることがある。この場合のCD-ROMの利用目的は、当該CD-ROMに格納されている情報を利用したり、アップデータを使用するユーザが正規であるかを確認するためである。

【0019】また、インストール済みのソフトウェアの機能を追加または削除する際にも、前記ソフトウェアをインストールする際に用いられるCD-ROMの装着が求められることがある。この場合のCD-ROMの利用目的は、追加または削除する機能に関するプログラムを20読み出すためである。また、USB機器に代表されるプラグアンドプレイと呼ばれる機器をパソコンに接続したとき、当該機器のドライバがインストールされていない場合には、ドライバソフトウェアが収容されたCD-ROMの表着を求められる。この場合のCD-ROMの利用目的は、機器のドライバをインストールするためである。

【0020】このように、ソフトウェアおよびインストールプログラム等が収容されたCD-ROMの利用目的はソフトウェアのインストールだけではない。しかしな 30がら、CD-ROMを装着するとオートラン機能によって所定のインストールプログラムが自動的に起動してしまうため、以下、インストールプログラムが起動してもCD-ROMの利用目的に応じて所望の処理を行う本実施形態のソフトウェアインストール制御方法について説明する。

【0021】図1は、本発明に係る一実施形態のソフトウェアインストール制御方法について説明するフローチャートである。まず、アップデータを起動したとき、ソフトウェアの機能を追加若しくは削除するとき、または 40プラグアンドプレイの新しい機器をパソコンに接続したとき、CD-ROMの装着が要求された場合を想定する。なお、CD-ROMにはソフトウェア、インストールプログラムおよびドライバソフトウェアが収容されており、当該CD-ROMをパソコンに装着するとOSのオートラン機能によってインストールプログラムが自動的に起動される。また、OSが提供する「新しいハードウェアの追加ウィザード」では、CD-ROMに収容されているドライバソフトウェアによってドライバをインストールすることはできないものとする。 50

【0022】まず、CD-ROMの装着要求に応じてCD-ROMをパソコンのCD-ROMドライブに装着すると、ステップS101において、オートラン機能によりインストールプログラムが自動的に起動する。次に、ステップS103では、インストール済みのソフトウェアをバージョンアップするためのアップデータが起動中であるかを判断する。ユーザによってアップデータが起動されると、当該アップデータが動作中であることを示すオブジェクトがOSに対して作成、設定または更新される。したがって、ステップS103では、このオブジェクトが存在するかによってアップデータが起動中であるかを判断する。

【0023】当該ステップS103において、アップデータが起動していると判断されたとき、ステップS105に進んでステップS101で起動したインストール処理を中断した後、ステップS107においてバージョンアップを実行する。なお、インストール処理の中断(ステップS105)は、インストール画面がディスプレイに表示される前に行われる。一方、ステップS103においてアップデータが起動していないと判断されたときは、ステップS109に進む。

【0024】ステップS109では、「新しいハードウェアの追加ウィザード」というタイトルのウインドウが開かれているかによって、新しいハードウェアの追加ウィザード(以下、単に追加ウィザードという)が起動中であるかを判断する。なお、追加ウィザードはドライバがインストールされていないプラグアンドプレイの機器がパソコンに接続されたときOSによって自動的に起動される。

- 【0025】ステップS109において追加ウィザードが起動していないと判断されたときは、ステップS111に進んでステップS101で起動したインストール処理を実行する。なお、ステップS111で行われるインストール処理は、ソフトウェアの機能の追加または削除を含む。一方、ステップS109において追加ウィザードが起動していると判断されたときは、ステップS113に進んで、「新しいハードウェアの追加ウィザードを閉じて下さい」といった内容の警告メッセージを画面に表示する。
- 40 【0026】次に、ステップS115では追加ウィザードが中断されたかを判断する。当該ステップS115では、ステップS109と同様に、「新しいハードディスクの追加ウィザード」というタイトルのウインドウが開かれているかを判断することによって、追加ウィザードが中断されたかを判断する。当該ステップS115において、追加ウィザードが中断と判断されなかったときはステップS113に戻って再び警告メッセージを画面に表示し、中断と判断されたときはステップS117に進んでドライバインストール処理を自動実行する。
- 50 【0027】したがって、図2に示すように、インスト

ール済みのソフトウェアをバージョンアップするためにアップデータが起動され(ステップS201)、前記ソフトウェアをインストールする際に用いられたCD-ROMの装着が要求された(ステップS203)ことにより当該CD-ROMが装着され、オートラン機能によってインストールプログラムが起動しても、アップデータが起動していることを判断した上でインストール処理を中断している。インストール処理の中断がインストール画面の表示前に行われれば、ユーザは混乱の元となるインストール画面を見ることなくバージョンアップの工程10へと進むことができるため、初心者であっても混乱なく簡単にバージョンアップすることができる。なお、ソフトウェアの機能を追加または削除する場合も上記と同様である。

【0028】また、図3に示すように、プラグアンドプレイの機器をパソコンに接続したことにより(ステップS301)、「新しいハードウェアの追加ウィザード」が起動され(ステップS303)、新しいハードウェアのドライバが収容されたCD-ROMの装着が要求された(ステップS305)ことにより当該CD-ROMが20装着されても、追加ウィザードが起動していることを判断した上で「新しいハードウェアの追加ウィザードを閉じて下さい」といった警告メッセージを表示し、かつ、追加ウィザードではドライバをインストールすることが

できない旨の表示および正しいインストール方法に関する表示を行っている。したがって、ユーザは混乱なく正しい方法でドライバをインストールすることができる。 【0029】

【発明の効果】以上説明したように、本発明のソフトウェアインストール制御方法、プログラムおよび記録媒体によれば、インストール済みのソフトウェアをバージョンアップするためにアップデータを起動した後、記録媒体が装着されたことにより自動的に所定のインストールプログラムが起動されても当該所定のインストールプログラムは中断されれば、ユーザは混乱の元となる所定のインストールプログラムのインストール画面を見ることなくバージョンアップの工程へと進むことができるため、初心者であっても混乱なく簡単にバージョンアップすることができる。

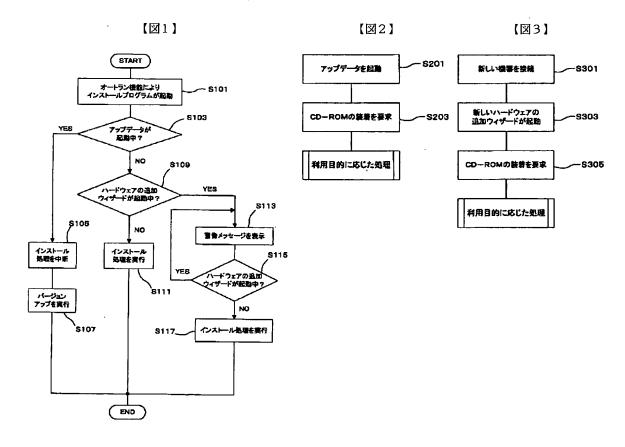
### 【図面の簡単な説明】

(5)

【図1】本発明に係る一実施形態のソフトウェアインストール制御方法について説明するフローチャート

① 【図2】ソフトウェアをバージョンアップする際のフローチャート

【図3】 プラグアンドプレイの機器をパソコンに接続したときのフローチャート



12/3/2007, EAST Version: 2.1.0.14